Prof. GIUSEPPE RICCHIERI

L'INSEGNAMENTO DELLA GEOGRAFIA

E UN PO' ANCHE DELLA STORIA

NELLE SCUOLE SECONDARIE

Inv 8565

MUSEO DI ISTRUZIONE E DI EDUCAZIONE

Reg. N.° 514. Inv.° N.° 1229.
Roma Loescher 1889.
£. 0.50 Sch.

ROMA
PRESSO LA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA
1888.

Digitized by Google

Estratto dal BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA, 1888.

Roma, Stab. G. Civelli.

Digitized by Google

Il progetto di legge sulla istruzione secondaria classica ch' è davanti alla Camera dei Deputati, tanto più dopo le modificazioni introdottevi dal Senato è d' ordine essenzialmente amministrativo; ma la Camera dei Deputati ha più volte specialmente nella vivace discussione del bilancio del 1885 con la votazione dell'ordine del giorno Lazzaro riconosciuto necessaria una sollecita riforma anche dei programmi d' insegnamento. La quale, se il nuovo Ministro vorrà mantenere le assicurazioni dell' on. Coppino non dovrà troppo a lungo tardare. Poichè dunque una Commissione per incarico del Ministero, come nel 1875 prima delle riforme dell'on. Bonghi (1), ha già esaminato comparativamente i programmi delle scuole classiche nostrali e straniere e ha pubblicato le sue conclusioni; mentre l'altra Commissione dei XXX si dice che abbia presentato le sue proposte di modificazione ai programmi del 1884; parmi il momento opportuno di richiamare ancora una volta e in questo BOLLETTINO l'attenzione di chi ha interesse agli studi, sulle condizioni della istruzione geografica nelle scuole classiche.

(1) V. Circolare 15 maggio 1875, n. 429.

Digitized by Google

I.

1. Partito che si potrebbe trarre dal presente ordinamento dei ginnasi-licei per la riforma fondamentale della istruzione classica. Concetto di questa e sua relazione con la geografia. — 2. Deplorevole condizione dell' insegnamento geografico nei licei e sue cause. Un' illusione perpetuatasi nei programmi. — 3. Esame degli orari e dei programmi dal 1859 in poi. — 4. Diverse norme seguite nella istruzione tecnica e presso le altre nazioni. — 5. Ufficio della geografia nella istruzione secondaria classica e necessità del corso concentrico. — 6. Inconvenienti di aver affidato l' insegnamento geografico ai professori di lettere nelle prime classi ginnasiali. — 7. Conclusione.

1. Credo che l'on. Ministro avesse ragione nelle sedute del novembre 1886 quando cercò di opporsi alla corrente di soverchio pessimismo per cui d'ogni parte della Camera sorgevano i deputati a censurare l' intero ordinamento e a proclamare la decadenza delle nostre scuole secondarie: e credo l' abbia anche il comm. Cerruti presidente della Commissione per l' esame dei programmi stranieri, quando conclude il suo resoconto convinto che « l' assetto delle nostre scuole secondarie classiche non è così cattivo come si predica da taluni. » Per parlare di decadenza bisogna poter ricordare una condizione migliore nel passato che io non mi so persuadere quale sia. Mi pare anzi che non solo negli ultimi anni, considerando in generale, sia cresciutoil valore degli insegnanti perchè certo si richiededono ora prove e garanzie maggiori di abilità e dottrina; ma che anche gli orari e i programmi d'insegnamento siano venuti sempre più coordinandosi, correggendosi e adattandosi alle esigenze della scienza e insieme della vita italiana. Le riforme e i mutamenti per cui passarono dal 1859 in poi non furono pochi e non sempre ispirati a uguale saggezza, opportunità e, direi quasi, serietà; ma esaminando attentamente possiamo convincerci del loro progressivo miglioramento e che le stesse disposizioni più combattute e più presto abolite hanno giovato ad accrescere le copia delle utili osservazioni e l'esperienza, suggerendo altri provvedimenti che restarono poi nei programmi successivi.

In un articolo acuto e pieno di buon senso, come tutti i suoi scritti, Aristide Gabelli (1) ha studiato fin dal 1883 e in parte spiegato questo rapido mutarsi di ordinamenti scolastici non solo in Italia ma in Prussia, in Francia e nel Belgio, e senz'essere il primo nè il solo, chè oramai si contano a decine i valenti propugnatori, ha predi-

(1) V. *Nuova Antologia*, 1 febbrajo, 1883.

Digitized by Google

cato con calore la riforma necessaria e fondamentale della nostra istruzione media che terminerà col trionfare. Quando alla maggior parte di bisogni e d'intenti speciali provvederanno tipi speciali di scuole e non saranno tenuti a un medesimo corso di studi quelli che limitano i propri desiderî alle minori professioni e s'accontentano di comprendere le grandi linee generali dell' ordine del mondo e della vita dell'umanità, ma vogliono riuscire nel loro ufficio anche modesto veramente abili e intendenti, e quelli che invece desiderano leggere ben addentro nel libro dell'umanità e della natura ed affrontare i più ardui problemi della scienza ed elevarsi ai più sublimi ideali della vita aspirando ai maggiori uffici fino a diventare essi stessi regolarori della vita e della scienza nazionale; quando insomma le scuole tecniche saranno realmente tecniche e pratiche senza trascurare un certo grado di cultura generale non pretenzionosa ma sicura, e perciò senza discendere alle scuole d'arti e mestieri, che pure dovranno sorgere, e un corso separato di studi sarà l'avviamento alle Università; allora la nostra istruzione media avrà trovato il suo vero ordinamento, tale che potrà nei particolari essere corretto, ma nei criteri fondamentali non sarà più mutato. Allora troverà ciascuno facilmente la sua via e più diritta e meno dispendiosa; nè le riluttanze dei giovani contro studi della cui utilità non sono persuasi, nè gli eserciti dei caduti costringeranno perfino i deputati di maggiore esperienza a proporre, come accadde nelle sedute sopra citate, modificazioni, agevolezze e rimedi del tutto contrari allo spirito della istruzione classica ed alle norme che la informano presso le nazioni che da essa ottengono i frutti migliori. Fornire una solida base di coltura generale, avviare agli studi più alti dev' essere lo scopo della scuola secondaria classica; ed è perciò che non credo sia da mutare *ab imis* il suo ordinamento presente; ma solo da modificarlo e da completarlo. Un corso di studi comuni per i primi anni nel quale il giovane senza approfondire nessuna disciplina acquisti un' idea elementare della scienza umana nelle sue massime divisioni così da essere poi in grado di scegliere con qualche sicurezza la via che più gli conviene, ha trovato sempre in Italia fautori numerosi e fra le menti più alte e sperimentate, come si può vedere anche nella bella rassegna del prof. Folli nella rivista delle *Scuole Secondarie* (1) e ha consigliato all'on. Coppino nel 1867 un progetto che per poco non è diventato legge, e nell'ultimo disegno la proposta del *liceo misto*.

(1) *Le scuole secondarie*, Eco dell' associazione nazionale fra gli insegnanti, anno V, n. 1 e 2, ottobre, 1887.

Digitized by Google

A una tale scuola unica, il cui trionfo giova sperare quanto più vicino, dovrebbe seguire un ordine di studi non molto diverso dal presente Liceo, completato con discipline che ora s'insegnano soltanto negli Istituti tecnici; e in esso i giovani dovrebbero poter attendere secondo la propria inclinazione prevalentemente alle scienze naturali e matematiche o più intensamente alle morali e letterarie; ma senza la divisione esclusiva delle Università. Le discipline fondamentali, quelle che devono formare la mente e quelle che mostrano i grandi e diversi aspetti dell'attività umana nel volgere dei secoli e nel tempo nostro, resterebbero comuni; così volendo la natura delle scuole classiche, meglio un tempo chiamate d'Umanità; e tale essendo lo spirito e sempre maggiormente il bisogno riconosciuto della vita e della scienza del nostro secolo. Perchè se l'ampiezza e la profondità di ciascuna scienza è ora tanto cresciuta che è necessità a chi non voglia restare alla sua superficie anzi voglia contribuire al suo progresso, di limitare sempre più il proprio campo, è pur tanto più sentito il bisogno di conoscere i legami per cui ciascuno studio è coordinato agli altri. Mentre è carattere particolare del nostro secolo la specializzazione del lavoro, i maggiori progressi si sono ottenuti dalla considerazione sintetica dei risultati delle varie scienze e il maggior lume è venuto dalla reciproca applicazione dei metodi propri d'una scienza alle altre. Nessuna esclusione dunque delle materie fondamentali per quanto devano essere studiate con diversa intensità e col sussidio di materie complementari diverse.

Entrando all' Università, dove il giovane deve anche più definire il suo campo, la mente con armonia sviluppata deve trovare il proprio posto e comprendere l' importanza del suo studio nel quadro generale del sapere umano e delle varie attività coordinate in relazione allo spazio e al tempo, ai contemporanei cioè e al passato: così che costretta più lungamente all'analisi sia stimolata e possa giungere anche alla sintesi, la quale soltanto è la vera scienza. Con questo concetto della istruzione media preparatoria all' Università, si comprende facilmente come a tutti coloro che non sono atti a raggiungere il necessario sviluppo dell' intelligenza io vorrei che si potesse, irremissibilmente rispondere come ora non si può abbastanza: tentate altra via ed altri studî che vi renderanno ugualmente utili a voi ed alla nazione, ma non vi affannate a una mèta che v' è preclusa, per accrescere il numero degli spostati. E, non potendo ancora sperare assai prossima al trionfo la desiderata riforma fondamentale, perchè molti sono gli ostacoli materiali e non tutti son vinti gli oppositori sia per convinzione teorica, sia per interessi particolari, io sarei lieto che ad essa almeno preparassero la via

Digitized by Google

lente, ma continue le future modificazioni dei programmi e dei regolamenti liceali. Fra tutte poi utilissima all' intento e necessaria sarebbe quella che provvedesse allo stato deplorevole dell' insegnamento geografico, e gli assegnasse quell' ufficio e quel posto che ormai gli riconoscono unanimi i più solenni cultori della pedagogia e della scienza del metodo.

2. Il deplorevole stato delle cognizioni geografiche negli alunni dei ginnasi e dei licei non è da ieri. Fin dal 1877, ministro lo stesso on. Coppino, una circolare del 22 febbrajo, N. 513, riferiva il « lamento significato da una Giunta composta di uomini autorevoli nelle discipline geografiche e storiche, che gli scolari venissero dai licei alle Università poco o punto preparati agli studi geografici: » e soggiungeva: « Ciò non riuscì nuovo, nè inaspettato; che degli scarsi frutti notati rispetto all' insegnamento della geografia in parecchi ginnasi e licei ebbero spesse volte a dolersi gl' ispettori mandati a visitare i nostri istituti d' istruzione classica ». E la ragione credeva di trovare « nell'essere trascurate le istruzioni annesse al Regio Decreto che ha la data del 10 ottobre 1887, e le dichiarazioni rispettive, contenute nella circolare ministeriale del 1° novembre 1870, N. 287 ».

Era veramente qui tutta e dei professori ginnasiali la colpa? Mi si conceda di dubitarne. Il fatto è che le condizioni non migliorarono se il prof. Malfatti nel 1879 nel suo libro: *Il disegno geografico nelle scuole secondarie*, e i prof. Dalla-Vedova e L. Schiapparelli nel Congresso internazionale geografico del 1881 ripetevano le lagnanze: e se nell'*Eco degli insegnanti delle scuole secondarie*, la questione didattica che trovò maggior numero di scrittori e unanimi nel deplorare l'ignoranza degli alunni dei licei è rispetto alla geografia, che si terminò col chiamare *la vergogna delle vergogne liceali!* (1) E che non sia esagerazione possono ancora attestare come prima del 1877 i R. Commissari ispettori, che avranno dovuto certo domandarsi quello che spesso mi domando io: ma che razza di guazzabuglio è la storia in quelle menti e com' è possibile che comprendano la storia natunale e la fisica

(1) V. *Atti del Terzo Congresso Geografico Internazionale*, vol. I, pag. 116 e 324-396. vol. II, pag. 628 e seguenti. Eco dell' Associazione Nazionale fra gl' Insegnanti delle scuole secondarie — anno II, n. 7, pag. 197, articol. del prof. V. Valeriani — n. 9, pag. 264, artic. del prof. F. Micchini — anno IV, n. 16, p. 464, l' artic. del prof. V. Casagrandi, ecc. — Cfr. anche le Note metodologiche del professore C. Bertacchi e la mia recensione di esse nel *Bollettino della Società Geografica*, marzo, 1886.

Digitized by Google

terrestre e i libri stessi letterari con tanta confusione, con sì madornali errori di geografia!

Le cause sono parecchie e principalmente risalgono a una illusione che è venuta succedendo nelle menti dei Ministri e a perpetuarsi nelle loro istruzioni annesse ai programmi; e apparisce in tutta evidenza in quelle del 1881 appunto perchè l'on. Baccelli vuole difenderla. « Dove si consideri quanto sia arduo in qualche parte, vasto e complesso tale studio, e la sua intrinseca importanza, ed il favore che trova ogni giorno più tra le genti civili, può sembrare pretesa illogica quella d'impartire in tempo sì breve, a giovanetti ancora sul principio dell'educazione intellettuale, un insegnamento bastevole non già a chi si dedichi alla scienza, ma neppure a persona mediocremente colta. Senonchè la durezza di tale giudizio dileguerà riflettendo che lo studio della geografia deve e può continuare per l'intero corso classico, durante il quale, alla conoscenza della terra sotto il riguardo fisico ed astronomico debbono contribuire la geometria, la meccanica, la fisica, la storia naturale, discipline che mentre estendono le cognizioni e chiariscono le idee acquistate nel triennio, apparecchiano allo studio scientifico della geografia fisica, introdotta nel Liceo; e sotto il riguardo politico e sociale, gli studî delle lingue, delle lettere ed anzitutto della storia. Questa non solo esige continuo, ampio e particalareggiato studio della geografia, per assegnare il luogo ai fatti per rendersi ragione speciale di certi avvenimenti, delle attitudini particolari di alcuni popoli, delle tendenze costanti di alcuni Governi: sì ancora attraverso ai rivolgimenti ed alle trasformazioni degli Stati conduce al tempo nostro ed alla conoscenza della geografia politica: la quale si può apprendere da chiunque la studi, ma comprendere solamente da chi ne conosca le ragioni efficienti e il processo storico. » Considerazioni d'oro prese per sè: « ma quanto a sufficienza abbiano provveduto onde l'insegnamento della geografia al termine del corso classico riesca pieno e completo, » basterebbero i frutti ottenuti a provarlo.

Eppure anche le istruzioni sui programmi dell'84 che meglio forse di tutte le precedenti mostrano d'intendere la natura della scienza geografica e la sua importanza come disciplina educativa e la necessità sempre crescente di essa nella vita pratica odierna, ripetono con parole più sobrie, quasi accennando la possibilità più che la certezza del fatto, ma la stessa credenza. Alla quale ed al ragionamento che pare così forte della sua difesa, ogni professore di ginnasio e di liceo può contrapporre la realtà delle cose; realtà inevitabile non prodotta dalla sua trascuratezza. Egli potrà dire infatti che ha più volte tentato di richiamare le

Digitized by Google

nozioni geografiche necessarie all' intelligenza degli argomenti trattati e qualche volta ha costretto gli alunni a cercare sull' atlante sotto la sua guida; ma ha dovuto convincersi ben presto che per ciò impiega un tempo infinito e che se ogni volta ch' è necessario dovesse ripeterlo, a fine d' anno non sarebbe giunto a mezzo il suo programma. E ciò per molte ragioni; primo perchè essendo così poco sicuri anche i fondamenti delle cognizioni geografiche negli scolari deve rifarsi quasi *ab ovo* ogni volta, se vuol essere inteso; secondo perchè le cose piane e facili, quando siano apprese gradatamente e lumeggiate dal complesso e dal confronto con le affini riescono assai più difficili e lunghe quando sono staccate e per osservazioni accidentali. Così la realtà è che la ignoranza della geografia invece d'essere corretta dallo studio delle altre scienze, rende assai meno proficui gli insegnamenti di queste e talvolta impossibile la loro piena e sicura intelligenza. Intanto è per una illusione così radicata e così dannosa che la geografia non ha punto partecipato del generale e progressivo miglioramento che che è giustizia riconoscerenelle altre discipline dei licei e ciò ha impedito anche, secondo me, di trarre maggior profitto dalle stesse correzioni degli altri programmi. Basta, per convincersi, un' occhiata agli orari prescritti successivamente dal 1859 al 1884 nelle scuole classiche.

(Seguono gli orari).

Digitized by Google

MATERIE	Numero degli orari secondo															
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	Classe I^a Ginnasiale								Classe II^a Ginnasiale							
Italiano	7	9	7	7	7	7	7	8	7	9	7	7	7	7	7	8
Latino	8	8	10	10	10	10	9	9	8	8	10	10	10	10	9	8
Greco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Geografia	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4
Storia			—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
El. Storia Naturale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aritmetica	1	1	—	1	2	2	2*	2	1	1	—	1	2	2	2*	2
	20***	21	20	21	22	22	21****	22	20***	21	20	21	22	22	22****	22
	Classe V^a Ginnasiale								Classe I^a Liceo							
Italiano	4	7	4	4	5	5	5	6	5	3	6	6	5	5	5	5
Latino	6	7	6	6	7	6	6	5	3	6	5	6	7	4	4	4
Greco	4	3	5	5	6	6	6	5	2					4	4	4
Storia	3	3	4	4	3	3	3	4	4	$4\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	5	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	6	6
Geografia			—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
Matematica	3	2	5	3	4	3	1**	3	8	6	6	6	$7\frac{1}{2}$	6	5	4
Fisica e Chimica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Storia Naturale*****	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	—	—	—	—	2	2
Filosofia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
	20***	22	24	22	25	23	25	25	22	$20\frac{1}{2}$	$24\frac{1}{2}$	23	24	$25\frac{1}{2}$	26	27

* Geometria intuitiva. — ** Aritmetica pratica. — *** Più un'ora di religione — **** Più

Digitized by Google

L' ORDINE CRONOLOGICO.

1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	DATA DEI DECRETI degli orari
Classe III[a] Ginnasiale								Classe IV[a] Ginnasiale								
6	6	7	7	7	7	7	7	4	6	5	5	5	5	5	6	1) 22 sett. 1860, ministro T. Mamiani.
9	9	10	10	10	10	8	8	6	8	6	6	7	6	6	5	2) 1 sett. 1865, ministro G. Natoli.
2	2	—	—	—	—	—	—	4	3	5	5	6	6	6	5	3) 10 ott. 1887, ministro M. Coppino.
2	3	3	3	3	3	4	1	3	3	—	—	—	—	—	—	4) 15 ott. 1874, ministro R. Bonghi.
		—	—	—	—		4			4	4	3	3	3	4	5) 5 marzo 1876, ministro R. Bonghi.
—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	6) 22 sett. 1876, ministro M. Coppino.
1	2	—	1	2	2	2*	2	3	2	—	3	4	3	1**	2	7) 10 ott. 1881, ministro R. Bonghi.
20***	22	20	21	22	22	23	22	20***	22	20	23	25	23	23	25	8) 23 ott. 1884, ministro M. Coppino.
Classe II[a] Liceo								Classe III[a] Liceo								
4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	—	3	4	4	4	3	
2	3	5	5	7	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	4	2	$4\frac{1}{2}$	5	4	6	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	4	
2					$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	3	2					$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	3	
4	3	$4\frac{1}{2}$	3	3	3	4	$4\frac{1}{2}$	3	$4\frac{1}{2}$	—	3	3	3	—	$4\frac{1}{2}$	
		—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	
—	3	$7\frac{1}{2}$	3	$4\frac{1}{2}$	3	4	3	3	3	—	3	2	3	3	4	
6	6	—	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	—	4	3	3	9	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	9	4	
—	1	—	2	2	3	3	2	5	4	5	3	3	2	—	2	
4	4	$4\frac{1}{2}$	4	2	2	4	3	4	4	$4\frac{1}{2}$	4	3	3	3	3	
22	23	$25\frac{1}{2}$	$24\frac{1}{2}$	26	$26\frac{1}{2}$	26	$27\frac{1}{2}$	25	26	$23\frac{1}{2}$	$24\frac{1}{2}$	$25\frac{1}{2}$	$26\frac{1}{2}$	26	$27\frac{1}{2}$	

N.B. Orari e programmi qui riferiti sono tratti dal *Codice di legislazione scolast.* fino al 1870. — Dal *Manuale di Bruto Amante* fino al 1880, dalla *Collezione celerifera* e dal *Bollett. Uff. della P. I.* dal 1874 in poi.

un' ora di disegno. — *** Compresa la Geografia fisica nei programmi del 1881 e del 1884.

Digitized by Google

E meglio giova il confronto istituito nella tabella seguente secondo il metodo della Commissione, presieduta dal comm. Cerruti sopracitata dalle ore settimanali assegnate a ciascuna materia dai successivi orari complessivamente in tutte le classi (1).

DATA dei successivi orari	Italiano	Latino e greco	Matematica	Fisica e chimica	Storia naturale	Filosofia	Disegno	Geografia	Storia	*Osservazioni*
22 settembre 1860	40	60	20	9	5	8	—	27 (1)		(1) Insegnamento comune.
1 settembre 1865	46	60 $\frac{1}{2}$	20	9	6	8	—	27 (1)		
10 ottobre 1867	40	67	18 $\frac{1}{2}$	9	5	9	—	9	20	
15 ottobre 1874	42	67	21	9	5	8	—	9	19	
5 marzo 1876	43	76	28	9	5	5	—	9	16 $\frac{1}{2}$	
22 settembre 1876	44	76	24	9	5	7	—	9	16 $\frac{1}{2}$	
10 ottobre 1881	44	72	20	9	11	7	2	6	20	
23 ottobre 1884	47	67	22	8	10	8	—	8	27	

Ed agli orari corrispondono i programmi che per sommi capi qui riferisco per la geografia e per la storia. I primi programmi comuni a tutto il regno in esecuzione della legge Casati furono stabiliti con decreto 29 ottobre 1863, dal ministro Michele Amari. La geografia e la storia come appare anche dall'orario s'insegnavano unite: la geografia fisica nel ginnasio: la politica nel liceo Eccoli; *a*) quelli di storia; *b*) quelli di geografia.

I classe ginnasiale. — *a*) Generalità sulla storia — Storia orientale premesse le nozioni di geografia fisica della Palestina, dell'impero Assiro, del Persiano, dell'Egitto;

b) Geografia fisica in generale — Terra — Sua forma — Longitudine e latitudine — Divisioni della terra e dell'oceano — Geografia fisica dell'Asia.

II classe ginnasiale. — *a*) Geografia fisica e storia della Grecia fino alle guerre persiane — Nozioni d'archeologia greca;

(1) Dal numero delle ore quì segnate è facile ottenere il numero delle ore a cui per ciascuna materia sarebbe tenuto un giovane durante l'intero corso di studi dai diversi orari moltiplicandole per il numero delle classi e per quello delle settimane che, tolte le vacanze, formano la durata effettiva dell'anno scolastico. Infatti il numero delle classi non ha variato e neppure sensibilmente la durata dell'anno scolastico sebbene minore in Italia che presso le altre nazioni come apparisce dalla circolare 15 maggio 1875 del ministro Bonghi.

Digitized by Google

b) Geografia fisisica dell'Africa, dell'Europa, dell'America, dell'Oceania.

III classe ginnasiale. — *a*) Storia Greca fino al 146 a. Cr.;

b) Geografia fisica dell'Italia.

IV classe ginnasiale. — *a*) Storia Romana fino al 130 a. Cr.;

b) Geografia fisica della Francia, della Germania, della regione Greca.

V classe ginnasiale. — *a*) Nozioni d'archeologia romana — Storia Romana fino alla divisione definitiva dell'impero;

b) Geografia fisica delle regioni Ispanica, Russa, Scandinava, Britannica — Riepilogo della geografia fisica dell'Europa.

I classe Liceo. — *a*) Dagli ultimi tempi dell'Impero Romano fino ai papi in Avignone;

b) Geografia politica dell'Italia, della Francia, della Germania.

II classe Liceo. — *a*) Fino alla pace di Château Cambresis;

b) Russia, Norvegia, Svezia, Grecia, Turchia, Spagna e Portogallo.

III classe Liceo. — *a*) Fino al 1861;

b) Inghilterra, America, Africa, Asia e Oceania.

La divisione della Geografia dalla Storia e la limitazione di quella alle 3 prime classi ginnasiali data dal 1867. I programmi semplicissimi.

Geografia.

I classe ginnasiale. — Nozioni generali di geografia astronomica, fisica e politica — Geografia speciale dell'Italia.

II classe ginnasiale. — Continente antico.

III classe ginnasiale. — America e Australia — Riassunto sistematico.

Storia.

IV classe ginnasiale. — Orientale e Greca.

V classe ginnasiale. — Romana, fino a Costantino.

I classe Liceo. — Da Costantino alla calata di Carlo VIII.

II classe Liceo. — Da Carlo VIII al trattato di Vienna.

Le istruzioni, è vero, raccomandano frequenti richiami alla geografia: e per meglio significarlo, nel '76, l'on. Coppino come spiega nella sua relazione al Re premessa all'orario ed al nuovo regolamento, adottava per le classi superiori la indicazione: Storia e Geografia in luogo di Storia semplicemente. È la solita illusione e col solito risultato che consiglia la panacea.

Meno buoni anche come programmi sono quelli del '81, salvo

Digitized by Google

d'aver introdotto i principali quesiti di geografia matematica fisica e un pochino d'antropologia nell'insegnamento della Storia Naturale nel Liceo. Ecco la distribuzione delle due materie:

Geografia.

I classe ginnasiale. — Geografia astronomica e fisica in generale.

II classe ginnasiale. — Nozioni generali di geografia politica — Geografia particolare fisica e politica di tutto il mondo (Africa, America, Asia, Australia, Europa).

Geografia e Storia.

III classe ginnasiale. — Geografia fisica del Mediterraneo e delle penisole Iberica, Italica, Ellenica — Mondo noto agli antichi — Storia orientale e Greca.

IV classe ginnasiale. — Descrizione fisica dell'Italia — Storia Romana fino all'impero.

V classe ginnasiale. — L'impero — Il mondo conosciuto sul finire del secolo V.

I classe Liceo. — Storia del Medio Evo, fino al secolo XV — Prospetti di Geografia politica nelle varie epoche.

II classe Liceo. — Continuazione della Storia fino al presente — Prospetti di Geografia politica nella varie epoche.

Il difetto principale di questi programmi per riguardo alla Geografia, è di aver trascurato la descrizione fisica particolare delle varie regioni in confronto dell'esame storico-politico che senza quella non si può comprendere nè ritenere.

Finalmente i programmi del '84, che ancora durano, hanno molte innovazioni nella distribuzione delle materie, specialmente per la Storia, le quali contano numerosi, valenti, e convinti i fautori non meno che gli oppositori, ma limitano ancora l'insegnamento della Geografia alle prime tre classi ginnasiali.

Geografia.

I classe ginnasiale (ore 3). — Nozioni generali di Geografia astronomica, fisica, antropologica ed etnografica — Descrizione speciale fisica e politica dell'Europa e dell'Italia.

II classe ginnasiale (ore 4). — Geografia fisica e politica delle altre parti del mondo.

III classe ginnasiale (ore 1). — Ripetizione della materia insegnata negli anni precedenti.

Digitized by Google

Storia.

III classe ginnasiale. — Storia Orientale e Greca.

IV classe ginnasiale. — Storia Romana.

V classe ginnasiale. — Storia d'Italia.

I classe Liceo. — Di nuovo Orientale, Greca e Romana fino a Costantino.

II classe Liceo. — Da Costantino a Carlo VIII.

III classe Liceo. — Moderna, fino ai nostri giorni.

4. Di fronte al criterio che ha suggerito e regolato i programmi di Geografia fin qui riferiti, sta quello della istruzione tecnica; sta poi l'esempio delle altre nazioni.

La differenza, che ora così male si comprende e si giustifica, tra i programmi di Geografia dei due ordini di studi secondari in Italia, anche considerando la diversa loro natura, non era così forte per la legge Casati e nei primi programmi approvati, quando la Geografia, comunque fosse, aveva un programma speciale per tutte le classi del Ginnasio e del Liceo; ma diventò piena nel '67 quando l'insegnamento geografico fu limitato alle prime tre classi ginnasiali mentre l'istruzione tecnica, per essere gli Istituti dal '61 al '78 rimasti sotto la dipendenza del ministero d'agricoltura e commercio, conservò il doppio corso. Così nelle Scuole tecniche sono assegnate 6 ore settimanali complessive alla Geografia e 6 alla Storia ugualmante distribuite nelle tre classi; e negli Istituti prima del '85, 9 ore settimanali complessive alla geografia, 3 per ciascuna delle prime 3 classi, utilmente ridotte per l'ultima riforma a 6 ore complessive, 3 per ciascuna classe del primo biennio. E con quest'orario la materia è diversamente ma completamente esaurita tanto nelle Scuole che negli Istituti tecnici: gli ultimi programmi di questi sono poi in complesso assai buoni e profittevoli quanto sono difettosi quelli delle Scuole tecniche.

La considerazione sempre maggiore che ha acquistato presso le altre nazioni l'insegnamento della Geografia per sè stesso e per il nuovo suo metodo e indirizzo scientifico appare da riforme già vecchie e dalle recenti: e specialmente dal fatto che si riconobbe di dover assegnare ad esso un orario e un programma del tutto indipendente anche dalla Storia, che presso di noi è considerata sempre, e dopo le dissensioni tra i Ritteriani e i seguaci di Peschel troppo assolutamente, la gemella indissolubile.

Così in Francia, dove l'insegnamento della geografia, come del resto

Digitized by Google

tutti gli altri, non è molto profondo, la comunione delle due discipline è cessata da programmi del luglio 1881, i quali assegnarono 2 ore settimanali in ciascuna delle 3 classi rispondenti alle nostre Scuole elementari preparatorie al Ginnasio ed 1 ora (2 di storia) nelle prime sei classi del corso di 7 anni propriamente rispondente alle nostre scuole secondarie classiche: la materia è sviluppata due volte (1). Poco differenti sono i programmi del Belgio; e nel corso settimanale corrispondente al nostro Ginnasio-Liceo la Geografia universale è studiata almeno due volte: ivi anzi è caratteristica di tutta l' istruzione la diffusione dei corsi così detti *concentrici* (2).

Anche in Prussia dopo la revisione dei programmi del ministro v. Gossler nel marzo '82, e con poche differenze in tutti i Ginnasi classici germanici, la Geografia ha un orario speciale; cioè in *Sexta*, *Quinta* e *Quarta* rispondenti alle nostre prime tre classi ginnasiali, 2 ore la Geografia e 1 ora la storia, e nel doppio corso di *Tertia* (nostra quarta e quinta ginnasio) 1 ora la Geografia e 2 la Storia (3). Finalmente nei Ginnasi austriaci che per tanti rapporti si riconoscono i meglio ordinati, la Geografia e la Storia hanno il seguente orario:

In prima classe 3 ore sola geografiia; in seconda 2 ore geografia e 2 storia; in terza 3 ore complessivamente geografia e storia ma alternandosi per settimane; in quarta 4 ore complessivamente geografia e storia ma alternandosi; in quinta 3 ore storia senza programma particolare di geografia ma con obbligo di continui richiami alla geografia della Grecia e dell'Italia di cui si studiano le storie. In sesta sono assegnati 4 ore complessivamente alla geografia e alla storia il cui programma obbliga a ripetere la trattazione della Svizzera, della Germania, della Francia, del Belgio, dell'Olanda, delle isole Britanniche, della Svezia e Norvegia e della Russia; in settima 3 ore di storia con richiamo delle nozioni geografiche relative ad essa; in ottava finalmente sono assegnate 2 ore settimanali del secondo semestre a ripetere la geografia fisica, politica e commerciale dell' Impero Austro-ungarico (4).

(1) V. Relazione del sig. Allain al Congresso di Venezia — *Atti, ecc.* Vol. II, pagine 476 e il citato esame comparativo dei programmi nel *Bollettino ufficiale*, pagine 197 e 225.

(2) V. Relazione del prof. Du Fief, *Atti del Congresso di Venezia,* Vol. II, pagina 488 e seg.

(3) *Eco degli Insegnanti Secondari*, anno II, N. 11, 12, 13 e *Bollettino ufficiale,* Vol. VIII, *ottobre,* 1882, pag. 782 e Vol. XII ottobre '87, pag. 199, 202 e 226.

(4) Dalla cronaca scolastica dell' I. R. Ginnasio Francesco-Giuseppe di Vienna, anno 1886-87, favoritami dal suo Direttore, dott. Carlo Burkhard.

Digitized by Google

Non è stato un provvido consiglio dunque quello della Commissione per l'esame dei programmi stranieri più volte citata, di notare complessivamente le ore assegnate alla geografia con quelle della storia, perchè ciò non risponde alla realtà e non rileva il concetto diverso e la importanza diversa che dà norma ai due insegnamenti in Italia e presso le altre nazioni.

5. Il concetto scientifico della geografia e il suo metodo e il campo speciale delle sue indagini come scienza, nonostante i dotti e persuasivi scritti metodologici di H. Wagner, di F. Marthe, del prof. Dalla Vedova, e le conclusioni approvate dal VII° Gruppo del Congresso di Venezia (1) può essere che alcuno non trovi ancora abbastanza determinati e fuori di questione. Ma il dubbio non mi par più possibile circa l' ufficio, i metodi, i limiti della geografia come materia d'insegnamento e non soltanto per le scuole che hanno uno speciale scopo e carattere, commerciale, militare nautico, ecc., ma per ogni grado e per ogni ordine d'istruzione. Diversi, secondo gl'intenti della scuola, ma ugualmente chiari e determinati.

Il prof. Dalla Vedova (2) ha mostrato con quanto vantaggio si potrebbe sviluppare nelle scuole primarie e popolari lo studio della geografia secondo il concetto pedagogico dell'Herbart: com'essa potrebbe servire di guida piacevole insieme e sicura all'apprendimento delle nozioni scientifiche, generali che ormai sono necessarie anche alla vita pratica. Riporterò le sue parole:

« È facile convenire nella massima, che tali nozioni sono oramai necessarie, quant'è necessario a ciascuno di saper trarre il più compiuto e onesto partito della vita; ma poi, chiede il maestro, come fare a cogliere giusto nel segno, quando trattasi della scelta delle singole nozioni a vincer sempre le tentazioni della nostra ignoranza o del nostro troppo sapere, a serbare il giusto limite nello svolgimento delle singole cognizioni e di tutte; e dove poi trovare — e questa ritiensi dal pedagogista la più poderosa difficoltà — dove trovare un mezzo veramente efficace per legare idealmente e stabilmente tra loro tante no-

(1) V. i due articoli del dott. H. Wagner nel VII e VIII vol. del Geographisches Jahrbuch di Behm e il lavoro del dott. F. Marthe nel *Zeitschr. der Gesellschaft für Erdkunde* di Berlino, 1878. Del prof. Dalla Vedova v. *Il concetto popolare e il concetto scientifico* della Geografia. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, gennajo, 1881 e la Relazione negli *Atti del Terzo Congresso Geografico*, vol. I, pag. 111 e seguenti. Finalmente la discussione nello stesso volume pag. 317-79.

(2) La suppellettile geografica nel R. Museo d' Istruzione e di Educazione. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, marzo-maggio 1887.

Digitized by Google

tizie così disparate, raccolte da campi scientifici tanto diversi, quando è impossibile una razionale esplorazione dei semplici campi? Coll'ammassare materiali eterogenei non si costruiscono edifizî: occorre l'ordine, occorre il disegno ed il vincolo comune, per cui le varie parti si corrispondano e si sorreggano a vicenda: se no, per uscire di metafora, con tutta la nostra istruzione noi riusciremo ad un enciclopedismo sterile e malsano, creeremo un centone di notizie, altrettanto indigesto al pensiero, che pericoloso al sentimento, ammasseremo un cumulo di nebbia che al primo soffio di vento si dilegua. Fin quì la pittura del male. Del rimedio che già s' indovina non occorre parlare per le lunghe. Il rimedio si trova nell' insegnamento geografico. »

Per chi abbia avuto la pazienza di seguirmi fin quì, e ricordi quello che io penso dello scopo e del metodo della istruzione secondaria classica non sarà difficile ora comprendere quale ufficio al tutto simile per quanto più alto potrebbe assumere, secondo me, l'insegnamento geografico nei licei; e quanto importante e quanto utile e conforme all' intento di quegli studi.

La geografia, considerata insieme nel concetto Ritteriano e in quello del Peschel, studiando la distribuzione, il luogo sulla superficie della terra dei vari fenomeni inorganici e organici e ricercandone i vicendevoli rapporti e la loro azione complessiva nel determinare la morfologia e le condizioni biologiche presenti e passate dei vari paesi, rende più facilmente intelligibile, come ho già molto sopra osservato, nel confronto e nel mutuo lume i singoli fenomeni; giova poi in modo mirabile a fissare stabilmente le nozioni apprese con la memoria che dicesi locale e dà occasione a trattare non pochi argomenti che pure essendo tra i più importanti ed utili alla coltura ed alla vita sono di solito o facilmente trascurati perchè appartengono a più discipline senza essere speciali ad alcuna. Ma soprattutto essa guida a quella conoscenza piena, sintetica, larga della terra e dell' uomo ch' è lo scopo ultimo della istruzione classica.

Appunto perciò che la geografia può adattarsi a tutte le età; trovar la via d'illuminare tutte le menti; riuscire col diverso metodo d'incalcolabile utilità ad ogni ordine d'istruzione, vediamo le altre nazioni aver rilevato la necessità di ripeterne almeno due volte nel corso classico l'insegnamento in modo graduale e rispondente al diverso sviluppo degli alunni. Anche molte fra le questioni più difficili si possono rendere intelligibili alle menti più giovani e più vergini: lo so per esperienza perchè ho insegnato gli elementi di cosmografia ai bambini della prima classe tecnica ai quali era invece terribile fatica far com-

Digitized by Google

prendere e ritenere le nozioni più elementari di storia. E m'illudo stranamente o dal modo come ciascun alunno preso in mano il suo globo e girando intorno a un lume acceso mi riproduceva il fenomeno delle stagioni e mi spiegava la differenza non certo delle più facili tra le fasi e le ecclissi lunari, devo credere d'essere riuscito all' intento e posso sperare che ne duri a lungo in quelle menti il concetto chiaro ed esatto (1). Uguali risultati si possono ottenere per le prime idee di mappa e di scala, di longitudine e latitudine, del modo d'orizzontarsi e si possono spiegare con profitto le prime nozioni sul clima, sulle razze umane, sulle lingue, sulle relazioni, sul modo di vivere e di governo, ecc. Ma per quanto chiare, utili, sufficienti a quell'età queste prime nozioni, chi è che può asserire che bastino per sempre, che nel progredire degli anni anche i concetti più chiari non s'oscurino, non dileguino dalla mente e in ogni caso che rispondano veramente alle esigenze della scienza e alla coltura più tardi acquistata? Senza le cognizioni di matematica come è possibile la idea veramente esatta e scientifica delle coordinate geografiche, e comprendere tutta la cosmografia? E senza quelle di storia, di fisica e di storia naturale come s' intendono in tutto il loro valore le questioni antropologiche, etnografiche, e linguistiche ed altre molte?

Ora, è vero, nei licei alla parte cosmografica dal 1883 in poi è provveduto; ma a tutti gli altri argomenti, quale disciplina provvede in modo sicuro, sì che la trattazione non dipenda dall' apprezzamento individuale dei professori di Storia naturale, di Storia Civile e direi anche delle classiche Letterature sui rispettivi programmi?

Io credo pertanto necessità, se si vuole far cessare lo sconcio della incredibile ignoranza geografica degli alunni liceali e rendere anche più

(1) Veramente queste nozioni di geografia astronomica non trovano posto in alcuna parte dei programmi delle Scuole tecniche, compilati con ben diversa cura da quelli degli Istituti. Una volta esse erano impartite nella I classe e ripetute in III con lo studio della fisica: ora non soltanto sono escluse come troppo difficili dalla I tecnica, mentre si continuano a insegnare nella I ginnasiale, ma peggio furono tolte anche dal programma di fisica destinato agli alunni che non proseguono all'Istituto. Questi pertanto dovrebbero uscire dalla Scuola tecnica con molteplici e svariate cognizioni di coltura generale, ma potrebbero ignorare completamente le ragioni elementarissime dei fenomeni più frequenti e più strettamente legati alla terra e alla vita umana. Sebbene io trovi più conveniente riservare alla III classe tali nozioni, ripeto che riescono tuttavia assai meno difficili ai bambini della I che mettersi in capo la Storia Romana. Per quelle possiamo ricorrere a qualche congegno meccanico, a qualche mezzo pratico e intuitivo; ma si spieghino i fatti morali a chi vi risponde che *usura* è sinonimo di *uso*, che *nazioni odierne* vuol dire *chè si odiano*, e mille altre; a chi non sa quasi leggere!

Digitized by Google

efficace e conforme al suo principio l'istruzione secondaria classica, introdurre nell' insegnamento della geografia il doppio corso concentrico che adottato nei ben ordinati ginnasi dell'Austria per la maggior parte delle discipline, nei nostri licei è già in vigore per la storia, lodato da Pasquale Villari e combattuto solo da pochi con assai deboli ragioni, come più innanzi cercherò di mostrare.

6. Ma dobbiamo prima fermarci sopra un' altra causa che ha ridotto alle presenti condizioni l' istruzione geografica nelle scuole classiche: è l'averla affidata ai professori di lettere delle prime classi ginnasiali. Per fortuna essendo generale il consenso ad anche nelle parole dei Ministri parecchie volte più o meno esplicitamente confessati gl' inconvenienti che ne derivano, non credo che dovrò trattenermi a lungo.

Contro la varietà delle materie affidate a uno stesso insegnante non potremo certo recare l'esempio alla Germania: perchè è forse la più spiccata caratteristica degli organici Tedeschi il fatto che uno stesso maestro insegna più materie e talora assai disparate e in classi diverse. A Darmstad (1) p. e. uno stesso professore insegna storia, tedesco e religione; un altro latino, greco, tedesco, geografia e storia; un terzo latino, greco, tedesco, canto e ginnastica. Anche in Austria un professore può insegnare latino in I classe, tedesco in VII e geografia e storia in parecchie altre; e uno stesso professore storia naturale, matematica e fisica in due o tre classi (2).

Così è che il prof. Wiedeman dell' Università di Lipsia, ha potuto con verità affermare che, in proporzione delle ore di lezione, gli insegnanti Tedeschi non sono meglio pagati degli Italiani, almeno di quelli dei Licei e degli Istituti tecnici (3). Perchè in Germania i maestri con una media di 20 (al più 24) ore settimanali d' insegnamento e uno stipendio di 3200 marchi, hanno circa 160 marchi (L. 200 it.) all'anno per ogni lezione settimanale; mentre in Italia variando le ore di lezione nei Licei da 8 a 15 per settimana e negli Istituti tecnici da 6 a 15 e la media degli stipendi potendosi calcolare circa 2200 lire annue, lo stipendio varia da 150 a 370 lire per lezione.

Non mi diffonderò a mostrare quanto utile sia per se stesso il provvedimento della Germania che non aggrava il pubblico erario e nel tempo stesso non mette gl' insegnanti a così dura prova, come in Italia, dove non possono dedicarsi con tutto l' animo tranquillo allo studio

(1) V. *Bollettino Ufficiale*, ottobre, 1887, pag. 209 e seguenti.

(2) La citata cronaca dell' I. R. Ginnasio di Vienna.

(3) Eilhard Wiedemann, *L' Istruzione pubblica in Italia. Nuova Antologia*, 1 novembre, 1882.

Digitized by Google

e alla scuola, perchè sono costretti a cercare, oltre l'insegnamento, una qualche occupazione che assicuri alla famiglia il necessario. E quando questa occupazione non trovino o vi si oppongano gli articoli di un regolamento, nella preoccupazione dell'animo, nell'ozio forzato o irrequieto, non consolato, il più delle volte, neppur dallo studio per la mancanza di libri e di mezzi, anche i migliori perdono la fiducia di sè e l'amore alla scienza e forse imprecano al momento che illusi per la nobiltà del magistero non si sono dati a qualunque altra professione, dove almeno il frutto dipenda dalla volontà di lavorare.

Non è dunque il maggior lavoro a cui sono tenuti i maestri Tedeschi che io condanno; vorrei anzi che in Italia fosse almeno più diffuso, checchè ne dicano certi superficiali ragionatori, e regolato da norme più sicure il sistema degli incarichi; ma è la varietà delle materie affidate a un solo che non mi sembra molto opportuna. A Darmstad l'insegnamento del tedesco in tutto il corso classico comprese le doppie sezioni è ripartito fra 13 insegnanti diversi, il latino fra 14, il greco 10, la geografia e la storia 11, la matematica 8: perfino la ginnastica è affidata a 4 diversi maestri. Poichè dunque le ore di lezione d'ogni materia nonchè uguagliare, superano l'orario medio di un solo insegnante, invece che affidare parecchie discipline ad uno stesso, non sarebbe più utile che uno o più maestri, secondo il bisogno, esaurissero l'insegnamento di ciascuna? Vi possono essere menti così robuste e colte da attendere con profitto a parecchie scienze e insegnarle: è necessario anzi che ogni maestro abbia cognizione più che superficiale e segua i progressi delle scienze affini alla propria; ma trovare un maestro d'ugual valore in più discipline, che abbia acquistato la necessaria sicurezza e profondità e chiarezza, la esperienza dei limiti e dei mezzi maggiormente profittevoli agli scolari, non è regola, è una eccezione. E l'inconveniente che si dice da temere quando un maestro si dedica a una sola scienza, che superi nella trattazione della materia i limiti dell'insegnamento, non solo col sistema germanico non è eliminato, ma credo anzi accresciuto. L'ha osservato anche Goethe nella sua autobiografia (1), che i giovani professori riescono talora meno buoni insegnanti perchè scorgendo sempre nuovi campi di studio vi si gettano con ardore, meno compresi delle necessità della scuola che del desiderio di sapere sì che facilmente superano i limiti utili all'insegnamento o al particolare sacrificano il generale; mentre i vecchi maestri, avendo compiuto da lungo tempo la propria istruzione, restano assai facilmente stazionari, s'accon-

(1) V. Wahrheit und Dichtung aus meinem Leben. Libro sesto.

Digitized by Google

tentano delle generalità e spesso insegnano ancora ciò che il *tempo ha già mostrato inutile e falso.* L' inconveniente è troppo legato alla nostra natura perchè si possa correggere del tutto; ma è certo che la giudiziosa scelta di quello che si deve insegnare e di quello che va lasciato, non solamente la sicurezza e la esattezza delle cognizioni, è più facile in chi la scienza possiede per intero e profondamente Non è forse per questo che sono tanto difficili i libri di testo veramente buoni e che in Francia e in Germania non disdegnano di occuparsene i più illustri cultori delle scienze? (1). Ora a me par certo che tenuti a un solo genere di studi i giovani professori hanno più campo di approfondire il proprio sapere e insieme di acquistare esperienza di ciò che è utile all' insegnamento: mentre i vecchi possono più facilmente seguire i progressi della scienza. Tutto questo però non oserei spingere fino agli estremi e fino a difendere il sistema adottato in molti Istituti tecnici d' Italia che nel frazionamento delle discipline pare abbiano preso a modello le Università con danno dell' insegnamento, degli stessi professori e del pubblico erario come il predetto e assennato articolo del professore Wiedemann largamente dimostra. Resta infatti fortissimo argomento per difendere la divisione dell' insegnamento per classi invece che per materie, la necessità di conservare l' unità di metodo che per le prime classi del ginnasio trovo anch' io pienamente giustificata e assai preferibile alla divisione seguita nelle Scuole tecniche. Soltanto però è a domandare, come ho già fatto altre volte (2), se l' unità di metodo non sia sufficiente conservarla per ciascuna delle due grandi divisioni delle lettere e delle scienze, senza sacrificare in vista di vantaggi assai discutibili il buon insegnamento delle singole materie. Ed eccomi al caso speciale dell' istruzione geografica.

Anche in Germania e in Austria nonostante la vittoria ottenuta sul campo della scienza, dall' indirizzo naturalistico del Peschel, la geografia è unita al gruppo delle lettere e all' insegnamento della storia.

(1) In Italia invece è ancora più che giustificato il lamento della Commissione per l' esame dei programmi stranieri, tante volte citata. Dice l' illustre prof. Cremona nella prefazione ai suoi *Elementi di Geometria projettiva:* « Fare un libro elementare, un libro che schiettamente si adatti alle scuole è cosa difficilissima e che richiede molto e molto tempo. Se riescite, gloria non ne avrete: già non la speravate nemmeno, chè a siffatte fatiche altri non si sobbarca che per beneficio altrui. Di lucro non se ne parla: in Italia non accade sempre che un libro non pessimo trovi fortuna; sibbene potete star certi che da qualche parte usciranno voci ad accusarvi di basso traffico. » Ma onorevolissime eccezioni può contare invece per la geografia la letteratura scolastica.

(2) V. la mia nota all' opuscolo del prof. Bertacchi nel *Bollettino della Società Geografica*, marzo, 1889.

Digitized by Google

E in Italia i più illustri cultori della geografia, Dalla Vedova, Marinelli, Malfatti, Ugues, Vittore Ricci ecc., hanno già mostrato con magistrali lavori di seguire il nuovo metodo della scienza; ma nell'insegnamento dura ancora l'idea che i professori di geografia devano uscire, salvo poche eccezioni, dalle facoltà di lettere. Nè in ciò sta il peggio. È che pur troppo i giovani laureati in lettere, se di per sè non abbiano studiato la geografia, non danno alcuno affidamento, non solo che sappiano insegnarla, ma neppure che la conoscano in modo sufficiente ai loro stessi bisogni. Dopo un corso di studî classici in cui l' istruzione geografica dà i risultati che abbiamo visto fin qui, non hanno altro obbligo, all'Università, che di frequentare, per un solo anno, le lezioni di geografia; da cui ciascun comprende quale profitto possano trarre gli alunni che mancano fino delle cognizioni fondamentali della scienza. E la *Scuola di Magistero* nella maggior parte delle Università e degli Istituti Superiori o non ci è affatto o a tutto risponde fuori che al concetto vero del *seminario* tedesco, scuola di preparazione per i futuri insegnanti. Renderla obbligatoria e riformarla secondo il metodo già provato con eccellenti risultati presso alcune Università è uno dei provvedimenti più urgenti alla Istruzione Superiore, se pur si vuole che essa giovi non solo ai pochi che si dedicano esclusivamente alla scienza, ma prepari la gran massa dei giovani a diventare dei valenti insegnanti.

7. Ma poichè, lo ripeto, è generale il consenso di togliere ai professori di lettere delle prime classi ginnasiali l'insegnamento geografico: e se diventerà legge il progetto ministeriale presentato al Senato la geografia sarà al più unita alla storia, senza escludere la possibilità che possa avere un professore speciale; vengo senz' altro alla conclusione di tutto il mio discorso.

La quale mi pare che risulti evidente e giustificata nei seguenti punti:

a) Non si può mutare, nè attenuare il severo giudizio espresso dal prof. L. Schiapparelli al Congresso Geografico Internazionale di Venezia: « L' insegnamento della Geografia nelle scuole classiche del Regno d' Italia è in contraddizione diretta coi voti del Congresso di Parigi, incompiuto e sommamente imperfetto per ogni riguardo. »

Si provvederebbe a una migliore istruzione geografica degli alunni ginnasiali e liceali, e si renderebbe anche più proficuo l' insegnamento delle discipline affini (storiche, fisiche, naturali) impartendo l'istruzione geografica in doppio periodo, col metodo adottato già per la storia che dicesi anche « corso concentrico ».

b) È necessario e urgente togliere ai professori di lettere delle

Digitized by Google

prime classi ginnasiali l' insegnamento della geografia. Più conforme al nuovo indirizzo scientifico di questa e utile per mantenere nelle prime classi l' unità di metodo sarebbe affidarne l' insegnamento ai professori di scienze naturali: tuttavia buon provvedimento è anche unirla alla cattedra di storia.

c) In qualunque caso, è necessario provvedere alla buona preparazione degli insegnanti con la riforma delle *scuole Universitarie di Magistero*.

Come poi si potrebbe accomodare l' organico dei professori e l'orario presente delle scuole classiche con le conclusioni qui sopra espresse, veniamo ora a vedere.

II.

1. Il programma di geografia negli Istituti tecnici. — 2. Quante ore sarebbero necessarie nel Liceo per la geografia. — 3. Alcune modificazioni nel programma di storia pur tenendo il doppio corso. — 4. Orario proposto per il Ginnasio-Liceo e ragione delle variazioni su quello del 1884.

1. Il programma di geografia negli Istituti Tecnici dopo l' ultima revisione del 1885 in complesso io l' approvo sia nei limiti della materia come in quelli del tempo assegnato a svolgerla: anche più sopra l' ho dichiarato.

Devo notare però che approfittando della libertà concessa all' insegnante, più che alla lettera mi attengo allo spirito di esso e accettando le ragioni eccellenti per rimandare al secondo corso la cosmografia credo di dover seguire tuttora le disposizioni prima in vigore per quanto alla geografia fisica. La quale invece di trattare alla fine del secondo corso io premetto alla descrizione particolare delle parti del mondo, rimandando alla sua volta al secondo la trattazione dell' Asia e dell' Africa. La distribuzione degli argomenti secondo il programma attuale sarebbe:

In prima classe: 1. Prime nozioni generali, le quali comprendono tutta la geografia elementare propriamente matematica (coordinate geografiche — mappe, carte geografiche, ecc.); nozioni di geografia fisica configurazione esterna ed interna dei continenti — idrografia continentale — oceano; sua ampiezza, divisione, profondità; correnti — clima e principali linee isotermiche): finalmente tutta la geografia antropologica ed etnografica generale. — 2. Descrizione particolare della Europa. — 3. dell' Asia. — 4. dell' Africa.

In seconda classe: 1. Descrizione particolare dell' America. — 2.

Digitized by Google

dell' Oceania. — 3. Elementi di Cosmografia. — 4. Elementi di Geografia fisica.

Ora se nella prima classe gli argomenti di geografia fisica si svolgono in modo sufficiente, cioè con qualche larghezza, resterebbero alla parte speciale della seconda soltanto alcune notizie complementari, le quali o si danno staccate e manca la concatenazione sistematica degli argomenti tanto raccomandata e con ragione dalle istruzioni annesse al programma, oppure costringono a ripetere con gran perdita di tempo e senza rispondente vantaggio le cose già spiegate largamente in prima classe. Se invece in questa limitiamo le nozioni fisiche alle semplici definizioni ben poco profitto ne viene agli alunni ed è resa assai più difficile e lunga la descrizione particolare delle parti del mondo.

Come posso invero per un esempio spiegare il fatto che le coste del Perù e di Benguela sono prive di pioggie se oltre aver descritto la direzione delle correnti oceaniche non ispiego il fenomeno dei venti e il punto di saturazione? Come faccio a spiegare la grande precipitazione atmosferica sul versante meridionale dell' Imalaja, sull' occidentale dei Gati se non ho già detto dei monsoni? E basta non comprendere il fenomeno della precipitazione atmosferica, perchè sia un mistero la idrografia del paese e la vita vegetale e animale; e sia resa difficile anche la conoscenza pratica di esso per la ragione che le notizie staccate, non legate in sistema si ritengono sempre con gran difficoltà. Non parlo della diversa potenza delle maree, della loro influenza nella determinazione delle coste, nella formazione dei delta e degli estuari: non parlo della salsedine del mare per riguardo alle isole coralline dell' Oceania, ecc.. Comprendo l' idea che ha determinato il programma: è utile la descrizione particolare dei fenomeni per mostrare poi come se ne trae un sistema e si collegano scientificamente. Ma per far ciò è necessario ben più che il tempo assegnato; mentre non si può dire che operando altrimenti si manchi allo scopo: anzi i giovani che vengono dalle Scuole tecniche hanno già seguìto la descrizione delle parti del mondo e cominciando il corso di geografia all' Istituto con la parte fisica generale richiamano le nozioni, che possedono, in modo sistematico, procedendo dal particolare al generale per poi in una nuova descrizione della terra ritornare dal sistema al particolare. Ed è precisamente questo doppio modo che rende sicura e precisa la cognizione di qualunque scienza. Che se invece la geografia fisica si vuol rimandare alla seconda classe perchè si teme che riesca troppo superiore alle cognizioni dei giovani che non hanno frequentato ancora il corso di fisica, propriamente detta, il rimedio sarebbe affatto illusorio: ho già detto che non è possibile

Digitized by Google

comprendere veramente la descrizione dei fenomeni terrestri se di essi non si dà, per quanto elementare, la spiegazione. Nè in fine dei conti le cognizioni necessarie a intendere la teoria dei venti e le meteore acquee e le maree, cioè gli argomenti più propriamente riservati alla seconda classe, sono così alte e difficili e così legate a tutto il resto della fisica, che non si possano dare separatamente: in ogni casa è un cammino, una stufa; ognuno ha visto una pentola bollire, e l'attrazione lunare si può accettare come postulato. Ammetto però che sarebbe utile, come è parere anche di egregi miei colleghi di storia naturale, che i giovani avessero già acquistato quelle prime nozioni di fisica nelle Scuole tecniche e gli alunni che hanno preso la licenza ed entrano all'Istituto con l'esame di complemento riescono per questo riguardo e nei primi mesi assai meglio di quelli che hanno seguìto il corso speciale di avviamento entrando all'Istituto con l'esame di ammissione.

2. Comunque, io mi trovo contento della distribuzione che ho dato alla materia del programma, perchè posso procedere con relativa speditezza nella descrizione delle parti del mondo senza dovermi fermare ogni tratto a spiegare le parole e la ragione dei fenomeni di cui discorro: ed è perciò forse che pur essendo costretto a un uso molto misurato del tempo, non avrei da sollevare i lagni che movono altri egregi miei colleghi sulla sua ristrettezza (1). In media infatti ecco il numero di ore che impiego nella trattazione di ciascuna parte, notando che circa un terzo di esse sono occupate dalle conferenze o ripetizioni degli alunni che dir si vogliano (2):

In prima classe:	1.	Nella Geografia generale, matematica, fisica, antropologica ed etnografica .	50
»	2.	Nella descrizione particolare dell'Europa	40
In seconda classe:	1.	Nella descrizione dell'Asia . .	25
»	2.	dell'Africa	15
»	3.	dell'America	20
»	4.	dell'Oceania	6
»	5.	Nella Cosmografia	25

Ciò contando sopra una media annuale di 90 ore, che è invece un numero minimo, perchè il numero normale di lezioni è di 95.

A questo punto è facile vedere la ragione di quella che può parere

(1) V. Relazione sull'andamento dell'anno scolastico 1886-87 dell'Istituto di Parma, pag. 7. — Idem di Pavia, pag. 9.

(2) Più particolarmente vedi l'*Appendice* in fine.

Digitized by Google

una digressione dal soggetto del mio scritto: perchè fondandomi sul calcolo surriferito ed osservando che la cosmografia e molti argomenti di geografia fisica sono già compresi nei programmi liceali ed assegnati al professore di storia naturale, trovo che sarebbero sufficienti 160 ore complessive circa, perchè la geografia entrasse finalmente nei licei e vi trovasse conveniente svolgimento. Ma si possono distribuire queste nuove lezioni senza aggravare gli orari liceali già non lievi, per quanto non eguaglino la gravezza di quelli degli Istituti tecnici, anche facendo per questi ultimi la debita distinzione tra le ore di esercizio grafico e pratico e le lezioni teoriche?

3. Se per la storia fosse approvato, come alcuni vorrebbero, il ritorno all' orario in vigore prima del 1884, riuscirebbe assai facile. Ma per me che ho fin qui propugnato la necessità del doppio corso per la geografia se si vuol darne un serio insegnamento nelle scuole classiche, non parrebbe meno dannoso l' abolirlo per la storia: le ragioni di chi ciò propone non mi soddisfano punto. Non soltanto vi sono argomenti generali fortissimi per sostenere l' utilità pedagogica del metodo degli studi ripetuti ma come ne abbiamo sopra portato di speciali per la geografia ve ne sono di propri all' insegnamento della storia. Li ha messi in evidenza nella sua relazione Pasquale Villari (1).

Il doppio corso non è una ripetizione inutile della materia: molte cose non si comprendono la prima volta che sono presentate alla mente sia perchè questa non ha sufficiente preparazione o per la novità intrinseca degli argomenti, o sia anche per il metodo particolare di chi le espone; ma dopo la prima impressione e il primo sforzo per intenderle, lasciata riposare la mente tornandovi sopra dopo qualche tempo tutto riesce più chiaro, si dà il giusto valore alle varie parti, si distingue ciò che è proprio della materia da ciò che è speciale allo espositore; la mente s' illumina e le difficoltà dileguano. È un fatto che non è soltanto delle prime età e delle menti non per anche mature e ben esercitate perchè, facilmente si ripete a noi stessi quanti abbiamo da apprendere qualche cosa di nuovo e di alquanto diverso dal modo solito del nostro pensiero: ma tanto più è necessario dargli importanza nel tempo dei primi studi quando la mente va ogni giorno più acquistando di forza e di acutezza e nuovi termini di confronto per l' accresciuta copia di cognizioni, e maggior pratica del metodo.

(1) V. *Bollettino Ufficiale*, Appendice al n. 12, anno 1884, pag. 14.

Digitized by Google

Ora assai giusta è un' osservazione del prof. Filippo Micchini (1): « Mentre per le altre materie, nelle nozioni e nelle lezioni che seguono, si trova quasi sempre la ripetizione e l' esplicazione delle antecedenti; per la storia tale ripetizione se non la si fa di proposito, da sè, non la si fa mai per mezzo delle lezioni susseguenti ».

Così avveniva prima del 1884 che di tutta la storia appresa in ginnasio non restava poi che qualche notizia confusa, qualche nome, il ricordo di alcuni fatti senza nesso logico come gli avanzi di un naufragio dispersi sul mare. È carattere delle prime età e del primo affacciarsi della mente a certi studi: alcuni tratti la colpiscono, la impressionano più degli altri e vi restano per sempre; ma come cime isolate sorgenti dalla gran nebbia che tutto copre il resto se noi guardiamo un sistema di monti da una vetta più alta: il mutuo legame, la successione logica, la ragione dei fenomeni non è guari possibile che si ritengano la prima volta. E per la storia non solo ritenuti, ma che siano compresi è quasi assurdo sperare in quarta e quinta classe ginnasiale, sia per la novità del metodo critico e del linguaggio, sia perchè l' intendere e valutare giustamente i fatti morali richiede una potenza di riflessione e una copia di cognizioni assai maggiore che per i fatti naturali semplicemente oggettivi: la vera storia non ci può essere nei ginnasi neppure in embrione; appena un seguito di nomi e di fatti greci e romani, la sola conoscenza dei quali ha importanza assai relativa se non in certi casi anche dannosa. Ora non dirò che tutti questi inconvenienti ed altri ancora possa togliere per intero il nuovo sistema adottato: che ciascun alunno alla fine del corso liceale non solo comprenda e ricordi i fatti; ma insieme la loro ragione e per così dire la loro necessità storica, e non gli avvenga più di paragonare malamente tra loro fatti simili per esteriore apparenza e profondamente diversi nell'essenza; ma giudichi ogni

(1) V. *Eco dell' Associazione fra gl' Insegnanti secondari*, 1 maggio 1885, n. 12, pag. 360. Nell' *Eco* vi sono anche scritti che combattono i programmi di storia del 1884; ma per quanto rispettabile mi sia il nome del prof. Rinaudo non mi sembrano gravi gli argomenti in questo senso addotti nel suo articolo del numero 1 aprile 1887, pag. 364; e anche meno forse quelli del prof. Casagrandi, 1 giugno 1887, pag. 494. Nessuno di essi tocca le ragioni vere per cui gode tanto favore presso altre nazioni il sistema della ripetizione delle materie in età diverse, e lo hanno fatto adottare almeno per la storia anche in Italia: più che altro quelli scritti si preoccupano della gravezza dell' orario per l' insegnante e mostrano una cosa pur troppo vera, ma che non deve recarsi a colpa del sistema, come in Italia vi siano professori non abbastanza preparati e che non sanno usare della libertà larga concessa loro dai programmi in pro' dell' insegnamento, per determinare i limiti della materia secondo la diversa importanza degli argomenti e l' indole delle scuole secondarie.

Digitized by Google

uomo storico ed ogni dottrina secondo i suoi tempi. Tutto ciò, che pure è l'ufficio principale degli studi storici odierni, per cui tanto si staccano nel metodo dalla scuola francese del Bossuet, di Rousseau, di Condillac, di Millot che ha pur troppo interrotto anche in Italia per lunghi anni il vero indirizzo inaugurato dal Muratori e dal Vico; non è però facile; non può arrivarvi ogni mente più o meno colta. Ma se la storia si giudica ancora necessaria negli studi classici e ch' essa non deva consistere in una indigesta ed enciclopedica serqua di nomi e di fatti, atta facilmente a traviare le menti non mature con false conclusioni fondate sulle apparenze e a far passare talvolta con l' orpello della erudizione i più grossi errori di giudizio, credo che il solo modo per trarre qualche buon risultato dall' insegnamento sia nel sistema del corso ripetuto.

E fin qui non ho parlato di altri inconvenienti, che sebbene di minore importanza, devonsi però tenere in conto trattandosi di scuole secondarie. La diversa estensione data prima del 1884 alla storia greca e romana in confronto della medioevale e moderna e il diverso metodo di spiegarle nel Ginnasio e nel Liceo rendevano alla mente del giovane assai più difficile comprendere il giusto valore di ciascuna di esse. E c' era finalmente il caso pur troppo abbastanza frequente che ogni professore non sviluppasse interamente il suo programma: difficilmente allora il giovane che non vi si fosse dedicato di proposito avrebbe riempiuto poi in tutta la vita la lacuna delle sue cognizioni: ora invece il caso è molto più raro e quasi direi impossibile perchè dovrebbe ripetersi due volte.

Ripigliando adunque nel Liceo il corso di storia dopo essersene reso in tre anni di studio alquanto famigliare il linguaggio e il metodo; non avendo la mente più campo di meravigliarsi e di fermarsi al fatto particolare; anzi portando impressa se non altro l' idea delle grandi divisioni storiche, potendo fare il confronto per quanto elementare con le altre epoche; il giovane può allora intendere i veri caratteri speciali dell' età che studia, facilmente afferrare il nesso logico dei fatti per modo da riunire le notizie staccate della sua mente in un tutto vivo e serrato, in un quadro dello svolgimento progressivo della civiltà che solo può aver importanza e influenza nella formazione del carattere, e nel temperare e maturare il giudizio.

Ma appunto perciò la mia opinione è ben diversa da coloro che trovano insufficiente persino le sei ore settimanali di lezione (più di 200 complessive) per la ripetizione della storia orientale, greca e romana. Di fronte ad essi potrei portare l' esperienza di parecchi altri insegnanti la storia nei Licei, i quali trovano invece molto superiore

Digitized by Google

al necessario questo numero di ore che perciò devono impiegare in ripetute conferenze con gli alunni e nella lettura del *Curtius*, del *Momsen* o di altri storici insigni e perfino di qualche fonte originale. Come si vede, non è gettato il tempo se s' impiega tanto utilmente; ma è una prova di più che ci sono professori a cui non basterebbero cinquecento ore a svolgere un programma che altri svolge e con ugual profitto dei giovani in cento. Io parto però da un altro principio. In Liceo non si dovrebbe fermarsi a descrivere di nuovo minutamente i fatti della storia greca e romana come se fosse campo del tutto vergine per gli alunni: più di centotrenta ore per la storia greca in terza classe ginnasiale e altrettante in quarta per la romana, dovrebbero essere ben sufficienti perchè dal giovane si richieda almeno il ricordo dei fatti, dei nomi, delle date principali ed egli possa e deva in caso ristudiarli e intenderli da sè nel suo libro. Per me non solo non è utile il tornar a descrivere minutamente ciascun fatto; ma è anzi dannoso: trattenuta e divisa l' attenzione nei particolari è resa difficile anche questa volta l' intuizione dello spirito, del legame logico del tutto. Non dirò che i fatti si debbano accennare come s' avesse la certezza assoluta che si parla di cosa ben nota; ma toccarli invece come si può con persone che sono obbligate e possono in caso ristudiarli: toccarli infine specialmente sotto quell' aspetto che meglio ne fa comprendere il giusto valore.

Non dirò neppure che deva essere un piccolo corso di filosofia della storia; troppo si è abusato di questa espressione e alcuno arriccerebbe il naso a sentirla; ma rendendo più modestamente, ma più conforme a realtà il mio concetto, vorrei che nella prima classe liceale si facesse soltanto un riepilogo abbastanza largo della storia orientale, greca e romana, in cui più che la descrizione minuta dei fatti si cercasse di rendere evidente il mutuo vincolo di causa ed effetto: e vi trovasse luogo la trattazione di alcune questioni che come dice il Villari « formano oggi parte della coltura generale presso tutti i popoli civili » e che in Ginnasio non si possono neppure avvicinare. Ce ne sono parecchie: oltre a quelle sulle origine del popolo greco e del popolo romano addotte per esempio dal Villari, si potrebbe dire nella prima liceale con tanto maggiore probabilità di essere chiaramente intesi quanto era impossibile sperare in Ginnasio dello spirito e delle differenze tra la costituzione Serviana e quella di Solone e di Sparta; della diversa indole del popolo ellenico e del latino, dei caratteri essenzialmente diversi della loro civiltà; della sapienza delle leggi romane fondamento e guida ai legislatori di tutti i secoli, e della geniale profon-

Digitized by Google

lità dello spirito teorico dei greci. Quale argomento più geniale e più utile che spiegare il sistema liberale e insieme così saldamente unitario col quale Roma al tempo della sua massima potenza tenne stretti popoli tanto diversi, su tanta superficie di suolo, coi mezzi di comunicazione di quei tempi, diffondendo la civiltà e la lingua e rendendo per parecchi secoli i sudditi veramente felici e superbi di appartenere all' impero? Paragonare se anche si vuole questa meravigliosa compagine e costituzione con quella degli Inglesi nei tempi nostri per le colonie e specialmente per l' impero delle Indie: scendere infine a studiare per quanto è concesso e accertato la vita e le condizioni e le dottrine diffuse nella gran massa dei popoli in omaggio ai moderni studi che giudicano esser questa la vera storia e quasi secondaria la vita aneddotica degli individui, degli uomini illustri: ecco alcune fra tante questioni che anche elementarmente si potrebbero trattare e che avrebbero fondamentale importanza educativa nella mente e nel cuore dei giovani.

Pur troppo a questo punto devo ricordare, e sono in ciò d'accordo col prof. Casagrandi, che in Italia per ora mancano i buoni testi e le scuole Universitarie, che formino gli insegnanti buoni e adatti. Ma invece di battere su questo inconveniente per eliminarlo, è giusto ed è utile gridare contro il sistema e il metodo del corso ripetuto, bendarsi gli occhi per non vedere tutti gii inconvenienti del metodo contrario e tagliare la via per sempre al bene? Non abbiamo in caso e per ora stupendi libri elementari stranieri; per citarne solo alcnni le storie del Duruy, del Pütz, del Weber?

4. Secondo me dunque e per concludere, assai infelice consiglio sarebbe ritornare al metodo primo d' insegnare la storia nelle scuole classiche: la ripetizione del corso è necessario mantenerla; soltanto mi parrebbe utile ridurre nella prima classe liceale le sei ore settimanali di lezione a tre. Le quali basterebbero per la ripetizione della storia orientale, greca e romana come ne basta presso altre nazioni un numero complessivo anche minore (1); ma costringerebbero il professore con profitto degli alunni a tenersi a un succoso riassunto.

Le tre ore che si risparmiano sarebbero dedicate alla geografia, che per mezzo di qualche altra modificazione più leggiera troverebbe finalmente il suo posto nel Liceo, senza aggravarne l' orario come apparisce nella tabella seguente:

(1) Vedi programmi Germanici per la classe *seconda e prima* e Austriaci per la classe terza, quinta e sesta.

Digitized by Google

MATERIE	CLASSI								Ore complessive in più o in meno dell' orario attuale.
	Ginnasiali					Liceali			
	1	2	3	4	5	1	2	3	
Italiano	8	8	7	6	6	5	**3**	**4**	
Latino	9	8	8	5	5	4	4	4	
Greco	—	—	—	5	5	4	3	3	
Geografia	3	4	—	—	—	**3**	**2 1/2**	—	+ 4 1/12
Storia — greca	—	—	4	—	—	**3**	—	—	— 4
Storia — romana	—	—	—	4	—		—	—	
Storia — medioeva e moderna	—	—	—	—	4	—	**4**	**4**	
Matematica	2	2	2	3	3	**5**	**4**	**2**	
Fisica	—	—	—	—	—	—	4	4	
Storia Naturale — Botanica descrittiva	—	—	**2**	—	—	—	—	—	— 1
Storia Naturale — Zoologia	—	—	—	**2**	—	—	—	—	
Storia Naturale — Fisiologia	—	—	—	—	**2**	—	—	—	
Storia Naturale — Mineralogia, geologia e cosmografia	—	—	—	—	—	—	—	**3**	
Filosofia	—	—	—	—	—	2	3	3	
	22	22	**23**	25	25	**26**	27 1/2	**27**	— 1/2

Le variazioni sull' orario del 1884 sono segnate dal carattere *grassetto* e alcune sono semplici trasposizioni, altre sono vere modificazioni. Tra le prime è lo scambio di ore per le lettere italiane fra il secondo e il terzo corso liceale, che non solo non è dannoso, ma è utilissimo perchè è necessario un maggior numero di lezioni nel terzo dove s'aggiunge al commento degli autori ed alla correzione dei componimenti il quadro storico della letteratura (1).

Simile trasposizione è quella per la matematica, che sarebbe utile nel coordinamento degli studi, affrettando le nozioni necessarie sia all'insegnamento della fisica che della cosmografia.

Delle vere modlficazioni per la geografia e per la storia ho forse

(1) Quanto stringe il tempo in terza classe liceale per l' italiano ho potuto fare io stesso esperienza avendo insegnato tale materia nel liceo di Bitonto : se ne lagna pure il prof. Pagan nell' *Eco dell' Associazione*, ecc., 16 dicembre 1885 e numeri seguenti.

Digitized by Google

anche troppo parlato: mi resta soltanto a notare come si possa abolire l' ora di ripetizione geografica in terza classe ginnasiale per il nuovo corso introdotto nel Liceo.

Finalmente io ricordo come si lagnino i professori di storia naturale nei Licei perchè l' insegnamento della chimica non è abbastanza coordinato con quello della mineralogia: e a tale inconveniente si porterebbe rimedio se la storia dei minerali si facesse in terzo corso mantenendo le nozioni di chimica in secondo. E la mineralogia con la petrografia e la geologia con la cosmografia, potrebbero formare invero un tutto abbastanza organico ed omogeneo, per il quale non sembreranno insufficienti tre ore di lezione settimanali pensando che una quasi metà degli argomenti ora trattati nel terzo anno di Liceo dal professore di storia naturale sarebbero affidati invece all' insegnamento della geografia.

Appendice.

Per mostrare su quali dati e su qual programma fondo le mie conclusioni circa il numero di ore necessario a svolgere un corso completo di geografia nel liceo, credo opportuno di riportare per un esempio gli argomenti delle mie lezioni date lo scorso anno 1886-87 nell' Istituto tecnico di Piacenza, perchè indicano l' ordine e i limiti soliti del mio insegnamento.

Classe I.

Definizione, limiti, divisioni della geografia . . . . ore 1

Geografia matematica elementare:

Orizzonte — Forma della terra; prove della sua sfericità — Asse, poli, ecc. — Verticale — Angolo che formano le verticali e i piani orizzontali di punti diversi della terra — Punti cardinali; alcuni modi per determinarli — Rosa dei venti » 2

Coordinate geografiche — La carta di Eratostene. Modi di determinare la longitudine e la latitudine di un luogo — Valore dei gradi di longitudine e di latitudine dall' equatore ai poli — Cenni storici e idee elementari sulle operazioni geodetiche — Esercizi snlle coordinate — Idea della linea lossodromica ed uso combinato delle coordinate geografiche e della rosa dei venti . . . . . » 6

Rappresentazioni artificiali della terra — Globi — Carte geo-

Digitized by Google

grafiche — Idee elementari delle proiezioni prospettiche e di sviluppo — Scale lineari e superficiali — Varie specie di carte — Idea elementare sul metodo delle curve orizzontali — Uso delle carte dello Stato Maggiore . . » 4

Geografia fisica elementare:

Configurazione generale del globo — Proporzioni fra le terre emerse e l'oceano — Emisfero continentale e oceanico — Sviluppo di coste — Nomenclatura — Isole; loro divisione e diversa origine; massime isole del globo . . . » 2

Oceano; divisioni secondo la Commissione della Società Geografica di Londra (1847); aree — Mari interni e adiacenti — Profondità oceaniche e configurazione del fondo » 2

Varie specie di coste — Nomenclatura e fenomeni costieri; lagune, *haff*, maremme, dune, ecc. — Configurazione verticale o interna — Livello del mare; differenza di livello di alcuni mari — Depressione del livello marino a distanza delle terre negli oceani — Piano e monte — Bassopiani e altopiani; concetto volgare e scientifico — Grandi linee di bassopiani e di altopiani nel globo — Vario aspetto delle pianure e loro nomi particolari — Depressioni — Varie specie di altopiani . . . . . » 5

Monti — Catene, sistemi — Valli; colli, passi — Asse della catena — Versanti — Spartiacque — Angolo d'inclinazione Tipi più frequenti di catene secondo la direzione dei contrafforti — Aspetto delle cime — Valli longitudinali e trasversali — Idee elementari sull'orometria — Volume medio dei continenti — Linea delle nevi perpetue — Ghiacciai » 5

Idrografia continentale — Sorgenti; loro origine e varie specie — Fiumi, bacino; sistema fluviale — Bacini oceanici e continentali — Sviluppo del fiume — Legge di Baer — Parti del corso e periodi di varia attività del fiume — Periodo di erosione; torrenti — Periodo di deiezione — Periodo di deltazione — Delta ed estuari; cause che li favoriscono — Velocità — Portata; magra e piena — Cascate e rapide — Navigabilità — Questione dei nomi — Principali fiumi del mondo per lunghezza, per bacino, per importanza storica, commerciale, ecc. — Laghi; varie specie, origine ed uffici — Aree e profondità dei laghi principali del globo — La sessa — Delta lacustri — Stagni — Paludi, ecc. . » 6

Digitized by Google

Temperatura, calore, salsedine del mare — Onde, Maree, Correnti . » 4

Fenomeni vulcanici . . . . . » 1

Atmosfera, sua probabile altezza — Aria, luce e calore — Fonti di calore — Elementi e divisioni del clima — Linee sotermiche — Venti; loro cause — Alisei — Monsoni — Venti locali — Precipitazione atmosferica — Zone ietografiche — Linee isobare — Cicloni, ecc. — Zone botaniche e zoologiche . . . . . » 5

Geografia antropologica ed etnografica:

Razze umane — Criterî fondamentali di divisione — Le cinque razze di Blumenbach; loro caratteri e distribuzione — Lingue monosillabiche, agglutinanti e polisintetiche, flessive — Quadro delle lingue ariane — Religioni — Elementi generali d'ogni religione — Cenni storici ed esame delle principali — Diversa maniera di vivere, di governarsi dei popoli — Cenni storici sul governo rappresentativo e sulle differenze tra gli Stati antichi e i moderni . . . . . » 8

In tutto la geografia generale, comprese naturalmente la confeferenze, occupò dalla metà di ottobre '86 ai primi di marzo '87 . . . . . ore 51

Descrizione dell'Europa:

Posizione — Generalità — Cenni storici sulla conoscenza e sulla esplorazione dell'Europa per i popoli civili — Confini; questioni relative — Dimensioni — Configurazione generale — Sviluppo di coste . . . . . ore 2

Mari europei; ampiezza, profondità, salsedine, maree, correnti, ecc. Conferenze degli alunni sulle coste . . . . . » 4

Configurazione verticale o interna — Europa alta e bassa — Esame dei bassopiani — Europa alta continentale e peninsulare — Sistemi orografici: Scandinavo; delle isole Britanniche; Spagnolo; Francese; del Giura; Germanico; Carpatico; Balcanico; Uralico — Schizzi ed esercizî sulla lavagna » 10

Sistema Alpino . . . . . » 8

Appennino . . . . . » 5

Idrografia dell'Europa . . . . . » 4

Clima e produzioni . . . . . » 2

Etnografia e divisioni politiche in generale . . . . . » 2

Superficie; popolazione; fattori economici; elementi della po-

Digitized by Google

polazione; dialetti; coltura; governo; divisioni storiche ed amministrative; città d'Italia . . . . . » 3

Lo stesso per gli altri Stati d'Europa facendone un quadro statistico . . . . . » 4

In tutto l'Europa, comprese le conferenze, occupò . . . ore 44

Classe II.

Descrizione dell'Asia:

Posizione — Cenni storici sulla sua conoscenza ed esplorazione scientifica — Dimensioni — Configurazione orizzontale — Esame delle coste e dei mari . . . . . ore 4

Configurazione generale interna — Orografia e idrografia . » 8

Clima e produzioni . . . . . » 2

Etnografia e divisioni politiche . . . . . » 11

ore 25

Descrizione dell'Africa:

Posizione — Cenni storici sulla sua esplorazione e sulle cause che la rendono tanto difficile — Dimensioni — Configurazione esterna generale — Esame delle coste . . . ore 3

Esame dell'interno — Orografia e idrografia . . . . » 6

Clima e produzioni . . . . . » 1

Etnografia e divisioni politiche . . . . . » 5

ore 15

Descrizione dell'Oceania:

Generalità — Confini e divisioni — Cenni storici sulla esplorazione delle isole e del continente — Isole alte e basse — Teoria del De Buch e di Darwin — Aspetto, clima e produzioni delle isole minori — Principali gruppi — Etnografia e divisioni politiche — Nuova Guinea e Nuova Zelanda ore 3

Continente Australiano . . . . . » 3

ore 6

Descrizione dell'America:

Posizione — Generalità — Storia della scoperta e della esplorazione scientifica — Divisioni — Dimensioni — Configurazione generale — L'arcipelago artico e la Groenlandia — Passaggio di N.-O. — Esame delle coste dell'America Settentrionale, Centrale, Meridionale . . . . . ore 3

Digitized by Google

Caratteri generali della configurazione interna delle Americhe — Orografia e idrografia . . . . . » 6

Clima e produzioni dell'America Settentrionale e della Meridionale » 2

Etnografia e divisioni politiche . . . . . » 10

ore 21

Cosmografia cominciata a metà d'aprile:

Orizzonte sensibile e razionale — Linea verticale: zenit e nadir — Sfera celeste — Asse, poli, circoli massimi e minori e loro corrispondenza con la sfera terreste — Emisfero celeste visibile dai poli, dall'equatore, da un punto intermedio — Movimento diurno della sfera celeste — Dato questo movimento e l'orizzonte di un punto, quanta parte di cielo è visibile in una notte da esso punto? . . . . ore 2

Retrogradazione apparente diurna del sole — Giorno sidereo e solare — Ecclitica e zodiaco — Dato il movimento annuo del sole e il diurno e dato l'orizzonte di un punto quanta parte di cielo è visibile da esso punto nella durata di un anno? — Come gli antichi spiegassero con la retrogradazione apparente del sole l'apparire della costellazione dello zodiaco corrispondenti ai mesi — Distinzione fra stelle fisse e pianeti sulla sfera celeste . . . . . » 2

Varii modi di determinare con linee coordinate la posizione di una stella nella sfera celeste (latitudine e longitudine celeste — Declinazione e ascensione retta — altezza zenit e azimut) — Effetto della rifrazione e tavole di correzione — Strumenti misuratori degli angoli: loro uso pratico . . . . » 2

Sistema Tolemaico: difficoltà di spiegare con esso tutti i moti planetarî — Sistema Copernicano: sua storia . . . » 1

Movimenti della terra e spiegazione con essi dei fenomeni apparenti già osservati (giorno e notte, anno, stagioni, ecc.) » 2

Prove della rotazione (pendolo di Foucault — Correnti marine ed atmosferiche — Deviazione nella caduta dei gravi, ecc.) — Prove della rivoluzione (fasi dei pianeti — aberrazioni della luce, parallasse annua — Stelle cadenti, ecc. . . » 3

Leggi di Keplero — Gravitazione universale — Calcolo di Newton sulla forza d'attrazione esercitata dalla terra sulla luna » 1

Conseguenze della prima legge di Keplero — Durata del giorno solare e delle stagioni — Tempo vero e tempo medio — Equazione del tempo — Orologi solari; loro uso e costruzione

Digitized by Google

— Meridiane con la correzione del tempo medio . . » 3

Elementi dei pianeti — Loro posizione rispetto alla terra — Nadir — Fasi e passaggi — Rivoluzione siderale e sinodica — Descrizione sommaria dei singoli pianeti . . . » 4

Luna — Sua orbita irregolare — Suoi elementi — Fasi — Ecclissi — Ciclo di Metone — Numero d'oro — Epatta — Aspetto della sua superficie visibile — Maree . . . » 3

Perturbazioni planetarie — Mutazioni secolari dell'inclinazione dell'ecclitica; della sua eccentricità; della posizione degli absidi — Precisione degli equinozî — Mutazione — Perturbazioni lunari — Ciclo di Saros . . . . . » 3

Comete e stelle cadenti . . . . . » 1

Sole — Sua probabile costituzione; macchie, ecc. . . . » 1

Stelle fisse — Distanza, numero — Stelle temporanee, variabili — Sistemi di stelle — Nebulose vere e riducibili — Posto occupato dal sistema solare — Ipotesi di Laplace . » 2

ore 30

È da notare che nello scorso anno potei usufruire dell'osservatorio astronomico del Collegio Alberoni.

Digitized by Google